İnnovasiyalar

MÜASİR İNFORMASİYA TEXNOLOGİYALARI VƏ VASİTƏLƏRİ TƏHSİLDƏ

Tofiq Məmmədov
Naxçıvan Müəllimlər İnstitutunun dosenti, pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru

Azərbaycanda gərək virtual dərslər, yeni texnologiyalar geniş yayılsın, bütün məktəbləri əhatə etsin. Bu çox böyük, mürəkkəb, çoxlu maliyyə vəsaiti tələb edən proqramdır. Amma biz bunu etməliyik. Çünki biz gələcəyə baxmalıyıq.

İlham Əliyev
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti

Açar sözlər: *informasiya, innovasiya, təhsil, texnologiya, elektron tədris, resurslar.*
Ключевые слова: *информация, инновация, образование, технология, электронный урок, ресурсы.*
Key words: *information, innovation, education, technology, electron teaching, resources.*

XXI əsrin əvvəllərində həyatın bütün sahələrində olduğu kimi Azərbaycan təhsilində də əsaslı müsbət dəyişikliklər baş vermişdir: Təhsil haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununun qəbul edilməsi, təhsil islahatlarının keçirilməsi, milli dəyərləri saxlamaqla dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin təhsil sisteminə inteqrasiyası, Boloniya Konvensiyasına qoşulma, ilk dəfə olaraq təhsildə kredit sisteminin tətbiqi, "hafizə", "yaddaş" məktəbindən "təfəkkür", məktəb modelinə keçidin əsasını təşkil edən yeni fənn proqramlarının (kurikulumlarının) təhsilə tətbiqi və s. Bu dəyişikliklərə informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafını, "informasiya partlayışı"na səbəb olan böyük həcmli informasiyaların toplanması, informasiya cəmiyyətinə keçid, təhsilin bütün pillələrində onun səmərəsini təmin edən keyfiyyətinə yüksək dərəcədə müsbət təsir edən İKT-dən istifadə kimi prosesləri də əlavə etmək olar. Müasir sivilizasiya insan fəaliyyətinin bütün sahələrində düzgün və vaxtında alınan biliyin təmin edilməsinə yönəlmiş inkişaf dövrünə-informasiyalaşdırma əsrinə qədəm qoydu. Hal-hazırda informasiyalaşdırma prosesinin təsiri ilə yeni ictimai quruluş-informasiya cəmiyyəti formalaşır. İnformasiya cəmiyyəti-informasiya resursları istehsalını və informasiyada əlyetərliyin mümkünlüyünü təmin edən, iqtisadiyyatı biliyə əsaslanan, elitar təbəqə, inkişaf etmiş infrastrukturlar, innovasiyalar, beynəlxalq tələblərə cavab verən informasiya texnologiyaları və yüksəksəviyyəli texnoloji parklarla səciyyələnir. Lakin bəşəriyyətin özünün və mədəniyyətinin sonrakı inkişafında olduğu kimi hər bir insanın da mədəni simasının in-

kişaf tendensiyalarını başa düşmək və təhlil etmək lazımdır. Bu tendensiyalara təhsilin informasiyalaşdırılması prosesləri də öz təsirini göstərir. Təhsilin informasiyalaşdırılması prosesləri təlim və tərbiyənin psixoloji-pedaqoji məqsədlərinin həyata keçirilməsinə yönəlmiş müasir informasiya texnologiyalarının işlənilməsi və istifadəsinin nəzəriyyə və təcrübə ilə təmin olunması prosesidir. Bu proses müasir cəmiyyətin informasiyalaşdırılmasının əsas istiqamətlərindən biridir. Təhsili peşə və ümummədəni tərkiblərə ayıraraq qeyd etmək olar ki, təhsilin informasiyalaşdırılması prosesi nə qədər intensivdirsə, gələcək mütəxəssislərin peşə fəaliyyətində informasiya texnologiyalarının tətbiqinə yönəlmiş təhsilin peşə tərkibi də bir o qədər güclü qurulmalıdır. Müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etməyi bacarmayan şəxs dinamik inkişaf edən cəmiyyətin adaptasiya mexanizmlərinin birindən məhrum ola bilər. İnformasiya mədəniyyəti formalaşdıqca informasiya vasitələri və texnologiyaları insan həyatının ayrılmaz hissəsinə çevrilir. Müasir təhsildə İKT-nin öyrənilməsi kimi, onun tətbiqində aşağıdakı iki tələb nəzərə alınmalıdır:

1. Müasir informasiya cəmiyyəti şəraitində cəmiyyətin hər bir üzvünün həyata və uğurlu fəaliyyətə uyğunlaşması; öz peşə fəaliyyətlərində yeni İKT-ni tətbiq etməyi bacaran yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması;

2. Peşə fəaliyyətində İKT-nin tətbiqi üçün bilik, bacarıq və vərdişlərin əldə olunması; İKT-ə yiyələnməklə istəklərin həyata keçirilməsi.

Bazar iqtisadiyyatı yanaşmasında insan mədəniyyətinin inkişafı ərzində toplanmış mədəni, mənəvi sərvətlərin daşıyıcıları olan bəşəriyyətin gələcək üzvlərinin formalaşmasına deyil, gələcək mütəxəssislərin hazırlanmasına daha çox diqqət ayrılır. Bu problem mövcuddur və İKT-nin tətbiqi və istifadəsində qabaqcıl ölkələrdə özünü daha çox göstərir. Məsələn, texnoloji cəhətdən inkişaf etmiş ölkələr üçün (ABŞ, Yaponiya, Qərbi Avropa ölkələri) dar ixtisaslı mütəxəssislər hazırlayan istiqamətlər xarakterikdir. Müasir İKT getdikcə daha da mürəkkəbləşir və onların öyrənilməsinə xeyli vaxt və zehni əmək sərf edildiyi üçün bu tendensiya obyektivdir. Buna görə də İKT-ni tətbiq edərkən tədris prosesi çox vaxt səmərəli olmur, təhsilin ümummədəni tərkibi ikinci plana keçir və ona daha az diqqət ayrılır.

Cəmiyyətin müasir üzvünün mədəni simasının, mənəvi və mədəni dəyərlərinin formalaşmasında İKT-nin rolu danılmazdır. Dünyanın bir çox inkişaf etmiş ölkələrində informatika fənnin tədrisi I siniflərdən, bəzilərində isə hətta uşaq bağçalarından başlayır. Məsələn, Böyük Britaniyada bu fənn birinci sinifdə öyrənilir. Şagirdlər əvvəlcə əsas istifadəçi biliklərinə yiyələnir, tədricən yuxarı siniflərdə peşəkarlıq səviyyəsinə qədər təkmilləşdirilir. Cənubi Koreyada ibtidai siniflərdə istifadəçi bacarıqlarına yiyələnir, yuxarı siniflərdə isə fənni daha peşəkar səviyyədə öyrənirlər. Yaponiyada ibtidai siniflərdə sadə bacarıqlar tədris olunur, orta siniflərdə şagirdlər sənəd və cədvəllərlə işləyir, yuxarı siniflərdə isə tətbiqi proqramları dərindən öyrənirlər.

Azərbaycanda ibtidai siniflərdə informatika fənn kurikulumu tətbiq edilmişdir. Şagirdlər yaradıcı cəhətdən inkişaf edir, informasiya ilə işləyir və ən vacibi təhlil bacarıqlarına yiyələnirlər. Məktəblər kompyuterlərlə təchiz edilmiş (Azərbaycanda kompyuter-şagird nisbəti 1/20, Naxçıvan MR-də isə 1/15), İnternetə çıxışı, proyektoru, interaktiv lövhəsi və dərslər müzakirə stolları olan siniflərdə keçirilir.

İKT-nin mənfi xüsusiyyətləri: Hələ də mütəxəssislər arasında bir sıra ziddiyyətli fikirlər mövcuddur. Bu fikirlərə görə təhsildə İKT-nin istifadəsi şəxsiyyətin ümummədəni inkişafına və formalaşmasına mənfi təsir edir. Məsələn, Şəbəkə İKT-nin öyrənilməsi kommunikativ funksiyaya gətirir. Müasir gənclər tədricən insanlarla normal ünsiy-

yətdən və bütövlükdə cəmiyyətdən üz döndərirlər-onu elektron poçt, çat, forum, portal və s. əvəz edir, real həyatdan virtual-elektron həyata keçid başlayır. Bu zaman ünsiyyət tərzi dəyişir, dil sadələşir, əvvəlki ünsiyyət normaları yeni ünsiyyət normaları ilə əvəz olunur, nəticədə fərdiyyətçilik, sonda isə eqoizm kimi problemlər yarana bilər. İnformasiya ilə həddindən artıq yüklənmə insanları stress vəziyyətinə gətirib çıxarır. Belə vəziyyət insan təfəkküründə "informasiya yorğunluğu sindromu" adlanan psixi pozğunluq və xəstəlik yarada bilər. Telekommunikasiya və kompyuter texnologiyalarından istifadə fərdi xüsusiyyətlərin yaranmasına səbəb olur. Elə buna görə də gənclərin sosial fəaliyyəti zəifləyir, onlar cəmiyyətdə baş verən proseslərə, müasir mədəniyyətin problemlərinə biganə yanaşır. Uzun müddət internetlə məşğul olmaq "internetdən asılılıq sindromu"nun əmələ gəlməsinə səbəb olur ki, bunun nəticəsində insan öz hərəkətləri üzərində nəzarəti itirir, sosial izolyasiyaya (insanlarla ünsiyyətdən qismən və ya tamamilə imtina, dostlarından uzaqlaşmaq kimi hallar müşahidə olunur) səbəb olur.

İnternetin geniş yayıldığı ölkələrdə: İsveç-92,9%, Almaniya-82,7%, Cənubi Koreya-82,7%, Böyük Britaniya-84,1%, Yaponiya-80,0%, ABŞ-78,3%, Sinqapur-77,2%, Azərbaycanda isə 70,0%-ə yaxındır.

Mənfi halların qarşısını almaq üçün bəzi ölkələr hökumət səviyyəsində bir sıra tədbirlər həyata keçirirlər. Məsələn, Çin hökuməti internet xəstəliyinin profilaktikası üzrə milli proqram qəbul edib. Bu proqrama əsasən, yeniyetmə və gənclərin internet kafelərə, bar və diskotekalara daxil olması qadağan edilir. Finlandiyada isə həmin xəstəlikdən əziyyət çəkənlər hərbi xidmətə çağırılmır, onlara 3 il möhlət verilir və müalicə olunduqdan sonra hərbi xidmətini davam etdirirlər [2].

Azərbaycanda isə kompyuter oyunlarına meyil güclüdür. Saatlarla uşaqlar, yeniyetmələr və gənclər "İnternet Kulub"larda müxtəlif oyunlara həddindən çox vaxt sərf edirlər. Belə mənfi halların qarşısını almaq üçün müəllimlər və valideynlər, məktəblilər arasında maarifləndirmə işlərinin aparılması vacibdir.

İKT-nin müsbət xüsusiyyətləri:

• peşə təhsilində peşə uyğunlaşmasına səbəb olan və gələcək mütəxəssislərin özlərinin təkmilləşdirilməsinə təkan verən İKT haqqında baza biliklərini vermək;

• insanın ümummədəni tələblərini və maraqlarını artıran və müasir mədəniyyətin daşıyıcısı kimi şəxsiyyətin tam formalaşmasına yönələn yeni konsepsiyalar işləyib hazırlamaq;

• bunun üçün ölkə təhsilində İKT vasitəsilə mütəxəssislərin ixtisasartırma və təkmilləşdirmə sistemini inkişaf etdirmək və distant təhsilin elementlərini tətbiq etmək.

Yuxarıda təklif olunmuş yanaşmada mütəxəssislərin özünütəhsil, ixtisasartırma və təkmilləşdirmə prosesləri ön planda durur. Təhsil sahəsinin informasiyalaşdırılmasının əsas perspektiv istiqaməti müasir telekommunikasiya vasitələri və şəbəkə İKT-nin istifadəsindən ibarətdir. Təhsildə İKT informasiyanın toplanması, saxlanılması, işlənilməsi, təqdimatı, nəticəsi və yayılmasını təqdim edən metodlar toplusudur. Telekommunikasiya-təhsil və bilik üçün güclü vasitədir. Təhsilin telekommunikasiya sisteminə lokal və qlobal şəbəkələrdə təhsili təşkil etmək üçün lazım olan texniki vasitələr, proqram və metodik təminatdan ibarət kompleks kimi baxılır. Telekommunikasiya və şəbəkə informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə müəllim və şagirdlər (tələbələr) aşağıdakı əlavə imkanlar əldə edirlər:

1. Ali və orta məktəblərdə, eləcə də özünüöyrənmə sistemlərində fənlərin dərindən öyrənilməsi üçün elmi tədris informasiyaları üzrə verilənlər bankı və biliklər bazasına məsafədən giriş;

2. Tədris müəssisələri, elmi-metodik mərkəzlər, ali və orta məktəblərin hər bir müəllim və tələbələri (şagirdləri) arasında

* 3 "Azərbaycan məktəbi" № 3

tədris, elmi və metodiki informasiyaların operativ mübadiləsi;

3. Ölkənin müxtəlif rayonlarından, eləcə də dünyanın bir neçə ölkəsindən gəlmiş müəllim, tələbə və ya məktəblilərin iştirakı ilə telekonfransların, seminarların, mühazirələrin və açıq dərslərin keçirilməsi;

4. Ümumi maraqları olan müxtəlif tədris müəssisələrinin alim, müəllim və tələbə yaradıcı kollektivlərinin elmi-metodik işlərinin təşkili.

Telekommunikasiyalar vasitəsilə tədris prosesinin təşkilinin ən sadə forması təhsil layihələridir. Müxtəlif xarici ölkələrdə telekommunikasiya layihələri tədris prosesinin ayrılmaz hissəsi olmuşdur. Məsələn, "Campus 2000" layihəsi (Kembric Universiteti) peyk rabitəsinin köməyilə Böyük Britaniyanın və digər ölkələrin 2000-ə yaxın məktəbini birləşdirir. Rusiya təhsil prosesində isə telekommunikasiya texnologiyaları 1989-cu ildən tətbiq olunmağa başlanmışdır, bu zaman Sovet-Amerika layihəsi olan "Məktəb elektron poçtu" həyata keçirildi. "Campus 2000" tədris telekommunikasiya şəbəkəsi ilə Moskvada altı məktəb elektron poçt vasitəsilə bir-birilə əlaqə saxlamışlar və daim informasiya mübadiləsi etmişlər. Azərbaycanda təhsil prosesində telekommunikasiya texnologiyalarından istifadə etmək üçün ilk addımlar 2005-ci ildə atılmışdır. Həmin vaxtdan respublikamızın ümumtəhsil məktəblərində İKT-nin tətbiqi proqramının icrasına başlanıldı. Son illərdə İKT-nin tətbiqində, infrastrukturların yaradılması və inkişafında, eləcə də ixtisaslaşdırılmış pedaqoji kadrların hazırlanmasında bir sıra təhsil layihələri və tədbirləri işlənmiş və həyata keçirilmişdir. İKT üzrə pedaqoji kadrların hazırlanması və təkmilləşdirilməsi Təhsil Nazirliyinin həmişə diqqət mərkəzindədir. İKT üzrə hazırlıq kursları mütəmadi olaraq davam etdirilir. Ölkə başçısı tərəfindən təsdiqlənən "2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı" qeyd olunan məsələlərin səmərəli və kompleks həllinə yönəlib.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti möhtərəm İlham Əliyev 15 yanvar 2013-cü ildə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2012-ci ilin yekunlarına həsr edilmiş iclasında qeyd etdi ki, MDB ölkələri içərisində (Rusiyadan başqa) ilk dəfə olaraq Azərbaycan 2013-cü ilin fevralında kosmosa özünün birinci milli rabitə peykini buraxacaqdır. Həmin müşavirədə 2013-cü il Azərbaycan Respublikası üçün İKT ili elan edildi. Eyni zamanda qeyd olundu ki, 2013-cü ildə Azərbaycanda bir dənə də olsun qəzalı və təmirsiz məktəb qalmayacaqdır. Bu fikrin arxasında müasir təlim texnologiyaları ilə (kompyuterlərlə, elektron lövhələrlə, multimedia avadanlıqları, proyektorlar, elektron kitabxana və s.) təchiz olunmuş, beynəlxalq standartlara cavab verən, yeni tipli təhsil ocaqlarının yaradılması nəzərdə tutulur. Kosmosa birinci milli rabitə peykinin buraxılması nəticəsində radio-televiziya verilişlərinin keyfiyyəti xeyli yaxşılaşacaq, lokal və qlobal şəbəkələrdə internetdən istifadənin sürəti dəfələrlə artmaqla yanaşı, istifadə qiyməti də xeyli ucuzlaşacaqdır. Təhsil ictimaiyyətinə məlumdur ki, indi təmir olunan və tikilən məktəblər, demək olar ki, tam yenidən qurulur, inkişaf etmiş dünya ölkələrinin məktəbləri səviyyəsində, hətta onlardan da yaxşı vəziyyətdə təqdim olunur.

Bu sahədə Naxçıvan Müəllimlər İnstitutunda da daxili imkanlar hesabına bir sıra faydalı işlər görülmüş və davam etdirilir. Belə ki, institutda yaradılmış "Kurikulum Mərkəzi"ndən, yalnız tələbələr (bakalavrlar, magistrlər) deyil, eyni zamanda, Naxçıvan MR-də çalışan bütün təhsil işçiləri faydalanır. "Kurikulum Mərkəzi"ndə ayrı-ayrı fənlərin tədrisinə aid kurikulumun tələblərinə cavab verən kifayət qədər çap materialları, fənlər üzrə elektron versiyalar (CD-ROM-optik disklərdə) hazırlanmış və təmənnasız olaraq müəllimlərə təqdim edilir.

2013-cü ilin respublikamızda İKT ili elan edilməsi ilə əlaqədar respublikanının bütün infrastrukturlarında, o cümlədən təhsil sistemində də bir sıra müsbət dəyişikliklər müşahidə olunacaqdır. Dünya təcrübəsi göstərir ki, İKT-dən istifadə etməklə qurulan müasir təhsil modeli təhsil işçiləri qarşısında da yeni vəzifələr qoyur. Müəllimlərdən öz ixtisasları sahəsində deyil, həm də yeni nəsil müəllimlərdən tədris etdikləri fənlərin məzmun və məqsədinə uyğun, öyrənənlərin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla, onların harmonik inkişafını təmin edən müasir təlim texnologiyalarını və İKT vasitələrini seçib tədrisdə səmərəli tətbiq edilməsi tələb olunur.

Tədris prosesinin səmərəliliyinin və effektliliyinin artırılması üçün yeni imkanlar verən telekommunikasiya vasitələrinin tətbiqinin digər forması distant tədris sistemidir. Distant tədris sistemi adi təhsil məsələləri ilə yanaşı, digər məsələləri də kifayət qədər effektiv həll edə bilən, telekommunikasiyalı və kompyuterli təhsil mühitindəki fərdi tədris sistemidir. Distant tədris texnologiyası müəyyən vaxtda müəllimin dəyərli məsləhət və fikirlərinə əsasən bilik massivinin sərbəst və nəzarət olunan istifadəsi prosesində insanla qarşılıqlı əlaqənin üsul, forma və vasitələr toplusudur.

Azərbaycanda distant tədrisin səmərəli istifadəsi şərtlərindən biri də xarici təcrübədən yararlanmaqdır. Xarici ölkələrdə-İngiltərə, ABŞ, Avstraliya, Kanada, Almaniyada beynəlxalq biznesin inkişafı məqsədilə təşkil olunmuş telekommunikasiya infrastrukturunun inkişafı distant tədris şəbəkələrinin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Hazırda respublikamızda orta təhsil sistemində distant tədris layihələri işlənib hazırlanmaqdadır. Universitetlərin, kolleclərin və orta təhsil müəssisələrinin hesablama texnikası ilə təchizi, həmçinin ixtisaslaşmış kadrların olması ölkəmizdə tələbə və şagirdlərin distant tədris formasının tətbiqi üçün kifayət qədər zəmin yaradır. Son illərdə dünyanın müxtəlif ölkələrinin universitetləri xarici dilləri öyrənmək üçün qiyabi təhsil və bütün özünütəhsil formaları ilə müqayisədə kompyuter və telekommunikasiya texnologiyalarının istifadəsinə daha çox diqqət ayırmışdır.

Təhsil sahəsində İKT-nin indiki vəziyyəti və perspektiv inkişafından aşağıdakı əsas nəticələr alınır:

1. Azərbaycanda bazar iqtisadiyyatına, demokratik cəmiyyətə keçid, dünya informasiya məkanına daxil olması ilə əlaqədar olaraq baş verən dəyişikliklər təhsil sahəsində müasir və perspektiv İKT–nin tətbiqi üçün əlverişli şərait yaradır. Artıq reallaşmış beynəlxalq təhsil layihələrindən toplanan təcrübə bu istiqamətdəki perspektivliyi göstərir.

2. Bir çox ümumtəhsil və peşə məktəblərinin informasiya və elm mərkəzləri ilə sıx əlaqələrin vacibliyi-bütün bunlar Azərbaycanda elm və təhsildə İKT-nin inkişafına təkan verir.

3. Bu gün kompyuter və televiziya texnikası, CD-ROM optik disklərdə olan tədris proqramları və multimedia texnologiyaları tədris prosesinin effektivliyinin artırılması üçün vasitələrdir.

Müasir telekommunikasiya vasitələrinin inkişafı tədris prosesinin təşkilatçıları və pedaqoqları üçün yeni imkanlar yaradır.

Məlumdur ki, ali təhsilin müxtəlif istiqamətləri var: ali iqtisadi təhsil, ali texniki təhsil, ali tibbi təhsil, ali pedaqoji təhsil, ali aqrar təhsil, ali hüquqi təhsil və s. Bu təhsil istiqamətlərinin ümumi cəhətləri olduğu kimi, xeyli fərqli, spesifik cəhətləri də var. İnkişaf etmiş ölkələrdə bu problemlər xeyli vaxtdır ki, ciddi tədqiq edilir, bu sahədə tədqiqatlara güclü investisiyalar qoyulur. Bu mənada ali təhsilin yalnız bir istiqaməti–ali pedaqoji təhsilin İKT əsaslı innovativ inkişaf problemləri barədə fikrimizi bildirəcəyik. Bu seçim həm də bizim uzun müddət ərzində pedaqoji təhsil müəssisələrində fəaliyyətimizlə bağlıdır. Müasir informasiya

cəmiyyətində tələbə lazımi məlumatı axtarmaq, seçmək, təhlil etmək, yeni informasiya yaratmaq, bu əsasda mövqe formalaşdırmaq, qərar qəbul etmək və qərarı həyata keçirmək kimi səriştələrə yiyələnməlidir.

Bu gün biz nəticəyönümlü, şagirdyönümlü, şəxsiyyətyönümlü təhsildən danışırıq, şagirdlərdə yaradıcılıq, tədqiqatçılıq, təşəbbüskarlıq, məsuliyyətlilik və cavabdehlik, liderlik bacarıqlarının formalaşmasını başlıca məqsədlərdən biri kimi ön plana çəkirik. Əgər bu keyfiyyətlər məktəb rəhbərləri və müəllimlərin hamısında olmazsa, onlar necə reallaşdırıla bilər?! Ümumi təhsilin məzmunu mütəxəssislər tərəfindən müəyyənləşdirilsə də, hər bir müəllim öz fənninin eksperti olmalı, proqramlara da, dərsliklərə də, təhsil prosesinin təşkilinə də yaradıcı münasibət bəsləməyi bacarmalıdır. Müəllimin vəzifəsi, sadəcə olaraq, dərslikdə olanları şagirdlərə (tələbələrə) danışmaq deyildir. Belə olan halda nə müəllim, nə də şagird (tələbə) inkişaf edə bilməz, dərsliklərin əsirinə çevrilərlər. Əsl müəllim bir informasiyanın neçə-neçə müvafiq informasiyalarla zənginləşdirilməsində, müstəqil araşdırma aparmaqla əlavə məlumatların toplanmasında, informasiyaların seçilməsində, zəruri olanların müəyyənləşdirilməsində, aldığı biliklər əsasında öz fikirlərini irəli sürməkdə şagirdlərə (tələbələrə) yardımçı olan, istiqamət verən şəxsdir. "Öyrənməyi öyrətmək" müddəasının əsasını da məhz bu amillər təşkil edir.

Müasir müəllimin əsas funksiyası öyrənənlərə öyrənməyi öyrətməkdir. Bunun üçün müəllim daimi inkişafda olmalıdır. Elmi biliklərin həcmi bu gün sürətlə artır, təhsilin məzmunu fasiləsiz daimi təkmilləşir, yaranan yeni biliklər davamlı olaraq universitet proqramlarına daxil edilir. İKT-nin sürətli inkişafı zaman və məsafəni qısaldaraq uzağı əlçatan edir, dünya sivilizasiyasının biliklərinə yol açır. Bu hal təhsil sahəsində daha çox müşahidə edilir. Bu sürətli inkişaf nəticəsində bu gün əldə edilən biliklər sabah kifayət etmiyə bilər. Çünki biliklər çox sürətlə inkişaf edir və sürətlə də öz mənasını itirə bilər.

UNESCO tərəfindən hazırlanan "XXI əsr üçün təhsil üzrə Beynəlxalq Komissiyanın hesabatının əsas müddəalarında" da bu məsələlərə xüsusi yer ayrılmışdır. Hesabatda deyilir ki, hamı əmin olmalıdır ki, elm və texnikanın cari və gələcək nailiyyətləri, o cümlədən məhsul istehsalında və xidmət sahəsində idrak və qeyri-maddi amillərin artmaqda olan əhəmiyyəti əməyin təşkilatlanması və gələcəyin cəmiyyətdə çalışanların statusuna yeni yanaşmanı zəruri edir. Yeni cəmiyyətin yaradılması üçün müxtəlif texnoloji nailiyyətləri qabaqlamaq lazımdır. Çünki müasir dünyanın dəyişməsi prosesi çox sürətlə baş verir.

Bu deyilənləri nəzərə alaraq belə nəticəyə gəlirik ki, ömürboyu öyrənmək lazımdır. B.e.ə. V əsrdə yaşamış çin filosofu Konfutsinin təbirincə, "təhsildən bəhrələnməyi bacaran millətlər firavan yaşayırlar".

Bu gün lazım gəldikdə öz biliyini təkmilləşdirmək kifayət etmir. Əvvəllər 5 ildən bir ixtisasını təkmilləşdirmək kifayət edirdi. İndi isə bütün peşə sahiblərinin daha tez-tez ixtisaslarını artırması vacibdir. Çünki yeniliklər keyfiyyətli məhsulun əldə edilməsinə daha rahat şərait yaradır.

Təhsil strategiyası şəxsiyyətə yönəlmiş yanaşma əsasında qurulur. Bu prosesin mahiyyətində öyrənən təlimin fəal iştirakçısı olur, müəllim və digər öyrənənlərin qarşılıqlı fəaliyyəti vacibdir. Müəllim və şagird (tələbə) arasındakı ünsiyyəti heç kim və heç bir texnologiya əvəz edə bilməz. Təhsilin müasir texnologiyası məzmunla tədris texnologiyalarının inteqrasiyasını təşkil edir. Bu isə müasir müəllimdən çeviklik, peşəkarlıq, tədrisə yaradıcı yanaşma və öyrənənlərin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla təlimdə İKT-dən istifadə bacarığı tələb edir. Hər bir şagirddə istedad gizlənə bilər. Müəllimin ustalığı ondadır ki, yalnız strategiyanın köməyi ilə şagirdin istedadını üzə çıxara

bilsin. İstedadı aşkar etmək üçün müəllimin öz peşəsində istedadlı olması prioritetdir.

Tədrisdə İKT-dən düzgün istifadə olunması tədris prosesinə yenilik gətirir, öyrənənin bilik almağa marağını artırır, müəllimin məşğələyə hazırlıq prosesini asanlaşdırır. Şagirdlər əvvəllər fənlərə aid məlumatı dərsliklərdən, sorğu kitabçalarından, dərs vəsaitlərindən, televiziya verilişlərindən alırdısa, bu gün bunları internet, elektron kitab və s. təşkil edir. İKT-dən tədris prosesində elə istifadə etmək lazımdır ki, şagird dərsdə fəal iştirak etsin, öz əməyinin bəhrəsini görsün və onu qiymətləndirə bilsin. Tədris materialını seçərkən sistemlilik, ardıcıllıq, əlçatanlıq, fərqli yanaşma, elmilik kimi əsas didaktik prinsiplərin gözlənilməsi vacibdir. Lakin universitetlərdə tədris materialının öyrənilməsinə ayrılan vaxt məhduddur. Belə vəziyyət tədris prosesində müasir texnologiyalardan, innovativ təhsil metodlarından istifadəni tələb edir. Əgər əvvəllər müəllim əsas informasiya mənbəyidirsə, indi vəziyyət dəyişmişdir. İndi müəllim informasiya mənbələri ilə tələbə arasında vasitəçi funksiyasını yerinə yetirir. O, tələbəyə müxtəlif təyinatlı informasiya mənbələri ilə səmərəli iş metodlarını, informasiya proseslərini öyrətməlidir. Bütün bu xüsusiyyətlər ali təhsilin, o cümlədən pedaqoji təhsilin məzmun və texnologiyasını təkmilləşdirməyi tələb edir. Müasir pedaqoji təhsilin məqsədi informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğun yeni formatlı müəllim kadrlarını hazırlamaqdır. Bu gün universitetlərimizdə Avropa və dünya təhsil sisteminə inteqrasiya istiqamətində Azərbaycan Respublikasının təhsil sistemində islahatlar üzrə Dövlət proqramları həyata keçirilir. Strategiya və tədbirlər planına uyğun olaraq pedaqoji təhsilin informatlaşması istiqamətində aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur:

1. Müəllim hazırlığında İKT-nin, yeni təlim üsulları texnologiyalarının tətbiqi.

2. Pedaqoji ixtisaslar üzrə təhsilalan tələbələrin biliyinin cari və yekun qiymətləndirilməsi üzrə yeni üsulların, texnologiyaların İKT vasitəsilə tətbiqi.

3. Pedaqoji təhsil müəssisələrində distant təhsil formasının tətbiqi.

4. Pedaqoji təhsil müəssisələrinin kompyuterləşdirilməsi, elektron təhsilin həyata keçirilməsi.

Göründüyü kimi, "Fasiləsiz pedaqoji təhsil, müəllim hazırlığının konsepsiya və strategiyası"nın tədbirlər planında pedaqoji təhsilin informatlaşması istiqamətində əhəmiyyətli layihələr nəzərdə tutulmuşdur. Bu layihənin həyata keçirilməsi üçün lazımi maliyyə dəstəyi olmalıdır. Müqayisə üçün bildirək ki, Qonşu Rusiya və Türkiyədə anoloji innovativ layihələr üçün hər bir universitetə ildə 2-8 milyon ABŞ dolları həcmində investisiya qoyulur, həmin universitetlərin inkişafının əsas səbəblərindən biri məhz investisiya siyasətidir. Bazar münasibətləri şəraitində təhsil siyasətinin mühüm hissəsi səmərəli investisiya siyasətinə bağlıdır, əgər investisiya təhsilin keyfiyyətini yüksəltmirsə, deməli, səmərəsizdir. İnformasiya cəmiyyəti şəraitində təhsilə qoyulan investisiya əsasən innovasiyalara, nəticə etibarilə təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə xidmət etməlidir (yəni investisiyalar maddi obyektlərə yox, qeyri-maddi obyektlərə, elmtutumlu məhsullara yönəlməlidir). Pedaqoji təhsilin İKT əsasında innovativ inkişaf layihələrinin hazırlanması və icrası zəruri maliyyə dəstəyi olmasa mümkünsüzdür. Bu, müasir tələblərə cavab verən müəllim kadrlarının hazırlanması üçün zəruridir. Tələbələrin biliklərinin qiymətləndirilməsində bir çox qabaqcıl dünya universitetlərində uğurla tətbiq edilən "Elektron-test sistemi" layihəsi hazırlanıb müvəffəqiyyətlə sınaqdan çıxarılıb və bu gün də uğurla tətbiq edilir. XXI əsrin ən böyük təhsil innovasiyası olan distant tədrisin respublikamızda reallaşması öz müsbət həllini tapmaqdadır. "Fasiləsiz pedaqoji təhsil və müəllim hazırlığının konsepsiyası və strategiyası" müvafiq tədbirlər planına uyğun olaraq respublikamızda distant

pedaqoji təhsil sisteminin inkişafına ciddi ehtiyac vardır. Bu gün əksər ölkələrdə, o cümlədən bir çox MDB ölkələrində müəllimlərin ilkin hazırlığı, yenidənhazırlığı və ixtisasartırması distant tədris texnologiyaları vasitəsilə reallaşır. Digər mühüm məsələ pedaqoji təhsil üçün elektron tədris resurslarının hazırlanmasıdır. Pedaqoji ixtisasların spektri və tədris planında olan fənlərin müxtəlifliyi, Boloniya prosesinə keçidlə əlaqədar tələbələrin müstəqil işlərinin xüsusi çəkisinin artması bunu tələb edir. Təhsilin informatlaşması elə bir prosesdir ki, burada beynəlxalq təcrübə çox fayda verə bilər. Lakin bu təcrübəni olduğu kimi respublikada tətbiq etmək mümkün deyil, burada zaman, məkan və imkan amilləri nəzərə alınmalıdır.

Klassik pedaqogikadan elektron pedaqogikaya, real pedaqogikadan virtual pedaqogikaya keçidin, kağız üzərində olan dərslik və testlərdən elektron dərslik və testlərə keçidin pedaqoji problemlərini tətbiq etmək vaxtıdır. Bu prosesdə təcrübəli pedaqoqlara, gənc tədqiqatçıların birgə fəaliyyətinə, elmi ənənələrə, innovasiyaların sintezinə ehtiyac var.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin müntəzəm diqqət və qayğısı nəticəsində təhsil sisteminin maddi–texniki və tədris bazasının, bütövlükdə infrastrukturunun yenidən qurulması istiqamətində genişmiqyaslı böyük işlər görülmüşdür və həmin proses uğurla davam etməkdədir. Möhtərəm Prezidentimiz tərəfindən həyata keçirilən bütün bu tədbirlər təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində xüsusi əhəmiyyətə malik stimul olmaqla bərabər, təhsil idarəetmə orqanlarının və məktəb rəhbərlərinin, müəllimlərin səy və əzmkarlığının, məsuliyyət mədəniyyətinin, müasir tələblərə uyğun peşəkarlığın artırılmasını zəruri edir. Hazırkı dövr üçün taleyüklü sayılan həmin vəzifələrin reallaşdırılması başlıca məqsədlərdən biri kimi növbəti illərdə fəaliyyətimizin əsasını təşkil edəcəkdir.

Rəyçi: dos. İ.Əhmədov

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. İlham Əliyevin Türkiyə Respublikasının Antalya şəhərində 2006-cı ildə keçirilən "Türkdilli Dövlətlərin və Topluluqların X Dostluq, Qardaşlıq və Əməkdaşlıq Qurultayı"ndakı nitqi.

2. Əliquliyev R., Mahmudova R. Şəxsiyyətin informasiya mədəniyyətinin formalaşdırılmasında təhsil sisteminin vəzifələri. // Azərbaycan məktəbi, № 2, 2012, s. 31-38.

3. Rahmankulova S. Texnologiya və informatika fənlərinin tədrisi sahəsində müasir beynəlxalq tendensiyalar. // Kurikulum, № 2, 2012, s. 21-26.

4. Məmmədov T. Təhsildə İKT. Naxçıvan: Əcəmi, 2011.

5. Гершунский В. Компьютер в зале сферы образования. М:, 1987.

T.Мамедов

Современные информационные технологии и средства в образовании

Резюме

Статья посвящена современным информационным технологиям и средствам образования.

T.Mammadov

Modern information technologies and resource in education

Summary

The article is dedicated to modern information technologies and resources in education.